



UNIVERSIDAD DEL NORTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

INSTITUTO AGRONÓMICO DE SIAPE

AUTORA: YIRLEN BRITO GUERRA

PROFESOR: SERGIO CHIRIVELLA

DICIEMBRE, 2020

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 RESUMEN

1.2 ANTECEDENTES

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.5 MARCO TEÓRICO

2. MACROPROYECTO

2.1 ANÁLISIS

2.1.1 Introducción

2.1.2 Localización

2.1.3 Historia

2.2 DIAGNÓSTICO

2.2.1 DOFA

2.3 PROPUESTA

2.3.1 Uso de suelo

2.3.2 Perfil vial

2.3.3 Tranvía

2.3.4 High lines

3. PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN

3.2 CUADRO DE ÁREAS

3.3 IMPLANTACIÓN

3.4 PLANTA ARQUITECTÓNICAS

3.5 CORTES

3.6 FACHADAS

3.7 DETALLES

RESUMEN

Siape es un barrio que cuenta con una riqueza cultural e histórica rescatable, este barrio cuenta con una vocación pesquera que se ha ido perdiendo a través de los años, y que con su ubicación a las orillas del río Magdalena debería aprovecharse mucho más. Por otro lado, a pesar de estar tan cercano a uno de los proyectos urbanos más grandes de la ciudad, “El gran malecón del río”, Siape quedó totalmente relegado, haciendo que los habitantes de este barrio se sientan abandonados por la administración de la ciudad. Como consecuencia de esto, la propuesta de proyecto de grado busca mejorar algunas de las condiciones actuales, a través de conexiones físicas, primero proponiendo la ampliación del malecón hasta el barrio y así mismo la avenida del río, segundo con un equipamiento educativo que se enfoque en contribuir a la recuperación de la vocación pesquera de la zona, denominado “INSTITUTO AGRONÓMICO DE SIAPE”, y finalmente, junto al proyecto arquitectónico se propone la creación de un High line, con el fin de conectar de manera segura al barrio Siape con el barrio San Salvador y al mismo tiempo con el resto de la ciudad, ya que debido al perfil de la vía 40 se crea una barrera que le impide a los peatones pasar de un lado a otro de manera segura.

INTRODUCCIÓN

1.2 ANTECEDENTES

De manera general sabemos que la educación constituye un factor importante para el desarrollo y progreso de la sociedad. Entre las etapas de formación y desarrollo de una persona se encuentra la educación superior; que corresponde a un nivel educativo que brinda iguales oportunidades a hombres y mujeres que hayan terminado la educación básica y media. La nueva propuesta arquitectónica educativa a desarrollarse en Siape debe considerar el optimizar los requerimientos de infraestructura física de la Unidad de Educación Superior, diseñando espacios funcionales y haciendo énfasis en los principios y contenidos curriculares, considerando que aquellos deben adaptarse al alumno y a su nivel de instrucción. Así mismo, la reforma educacional busca el fortalecimiento de la formación personal y del despertar individual y colectivo ante el conocimiento, el cual debe ir acompañado con una nueva manera de enfrentar la arquitectura escolar: flexible; equilibrada en sus espacios internos y externos; diferenciada en sus usos; armónica con su entorno natural y construido, además de otorgar valor a la espacialidad, historia, tradiciones, humanismo, tecnología, conocimiento y cultura.

1.3 JUSTIFICACIÓN

A partir del análisis realizado en la Etapa de Investigación del macroproyecto, podemos observar que este sector carece tanto de servicios básicos como de espacios destinados para el desarrollo de diversas actividades como Educación, Salud, Culto; Recreación, Compra de víveres; etc.

Aquellos espacios que se han venido considerando con el tiempo así mismo carecen de un previo diseño, estudio y planificación del mismo; presentando en su mayoría o podría decirse en su totalidad problemas de infraestructura volviéndose inadecuadas e inoperables las actividades que se realicen dentro de los mismos.

Durante taller de ciudad III, se planteó la necesidad de generar una conexión entre las zonas que se encuentran a ambos lados de la vía 40, ya que esta actualmente es una barrera física que impide un paso peatonal seguro, por lo cual se plantea un macroproyecto y un proyecto que unidos logran crear la conexión que se necesita entre el Malecón y la ciudad, al mismo tiempo se decide realizar un equipamiento educativo en la zona, ya que la ausencia de estos es notable.

1.4 OBJETIVO

Crear un Centro de Educación que forme permanentemente jóvenes en el ámbito científico, técnico y humanístico, según las demandas de la sociedad actual; tomando en cuenta criterios de sustentabilidad y de integración con la comunidad; fomentando así el desarrollo humano, la conciencia social, ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida del sector.



1.5 MARCO TEÓRICO

1.4.1 INSTITUTOS TÉCNICOS AGROPECUARIOS EN COLOMBIA

Hacia la década de los años sesenta, las exigencias señaladas por los organismos internacionales en el marco de las nuevas tendencias mundiales y el discurso del desarrollo, que privilegió una educación de carácter instrumental para la economía y la producción, condujo a la aprobación del Decreto 603 de 1966, mediante el cual se reorganiza la educación agrícola del nivel medio y se crean las carreras agropecuarias Intermedias.

1.4.2 ANÁLISIS DE LAS CAPACIDADES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

De acuerdo con Colciencias en 2017, en Colombia hay 3970 grupos de investigación reconocidos entre los cuales únicamente 214 son grupos reconocidos y afines al área de las ciencias agrícolas, lo que equivale al 5.4%. Se

evidencia una baja capacidad del país en materia de investigación en aspectos relacionados con el sector agrícola, el cual tiene un alto potencial que aún se puede aprovechar para la investigación como plataforma de innovación y solución de problemáticas, porque es uno de los sectores con mayor capacidad de crecimiento en el país.

1.4.3 DIMENSIÓN TALENTO HUMANO

La oferta de programas académicos relacionados con el sector agrícola y pecuario, por parte de las universidades y en general centros de educación media y superior, es muy tradicional. Se debe incentivar la actualización curricular que fomente la formación de talento humano que genere conocimiento de alto nivel, pero sobre todo innovación en el uso tecnológico y sostenible de los recursos de la biodiversidad.



2. MACROPROYECTO

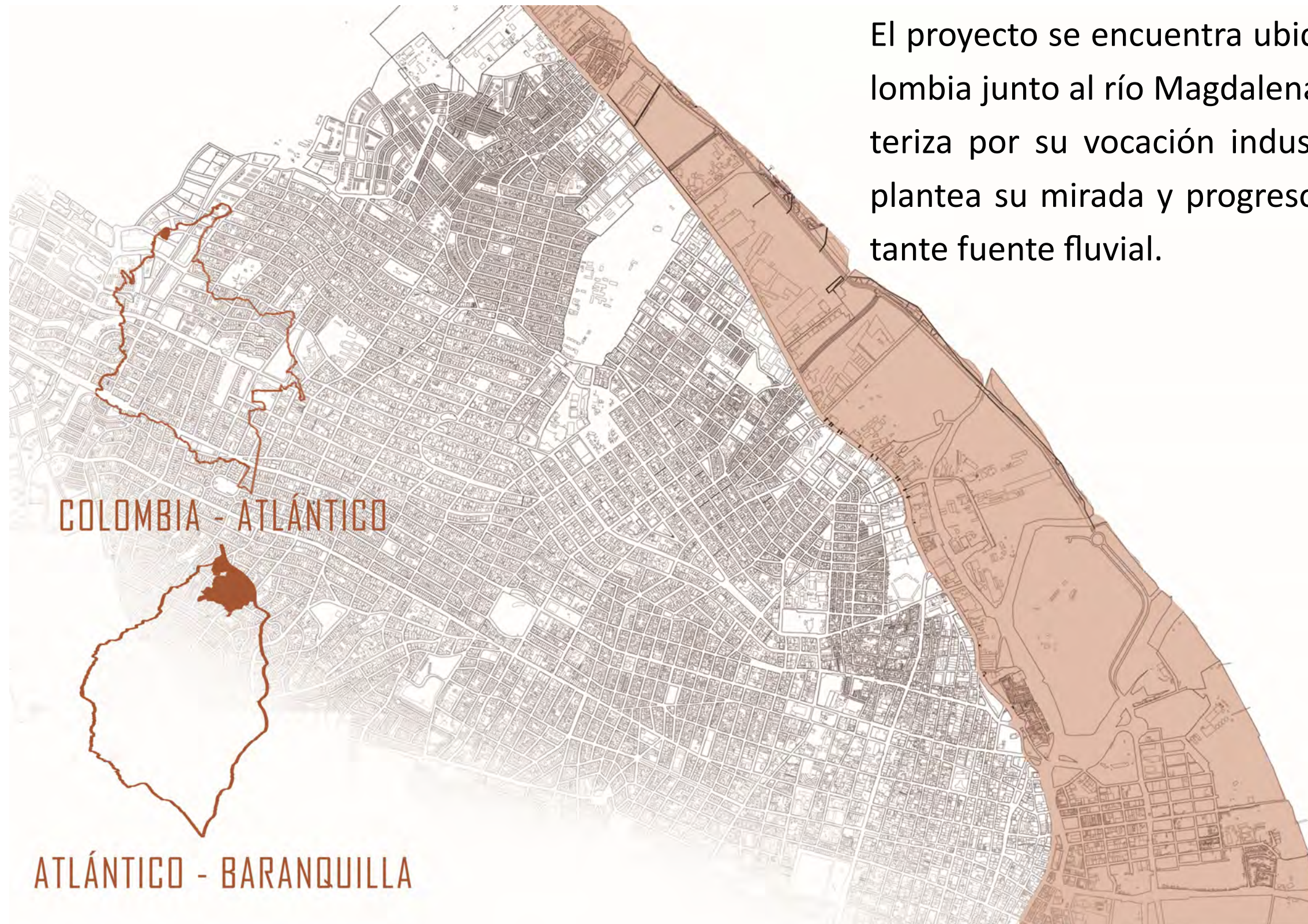
2.1 ANÁLISIS

El objetivo es analizar el sector del malecón con los barrios aledaños a él y encontrar una solución para la conectividad entre el malecón con el resto de la ciudad, ya que actualmente este se encuentra aislado de la ciudad, la metodología se llevó a cabo por medio de un análisis de contexto y un análisis urbano a gran escala, para así llegar a una conclusión y realizar una propuesta.

2.1.2 LOCALIZACIÓN

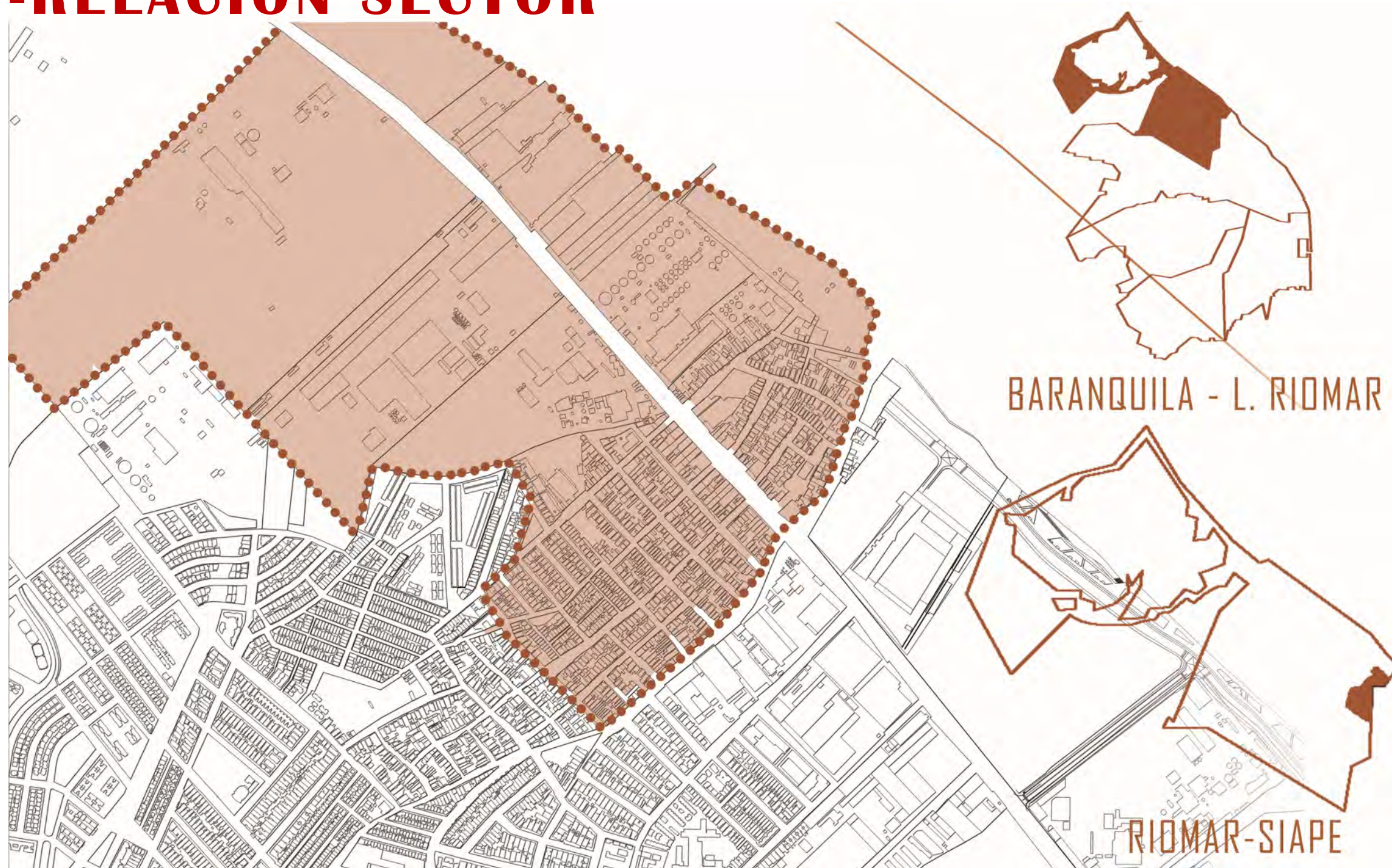
-RELACIÓN CIUDAD

El proyecto se encuentra ubicado en Barranquilla, Colombia junto al río Magdalena, una zona que se caracteriza por su vocación industrial. La ciudad, hoy replantea su mirada y progreso en torno a esta importante fuente fluvial.



2.1.2 LOCALIZACIÓN

-RELACIÓN SECTOR



“El día que inauguraron el Gran Malecón, que es muy hermoso, taparon la vista hacia acá. Ni nos miraron porque ahora somos la cara fea de esto” es lo que dicen los habitantes de este barrio, que ha sido relegado de los proyectos de la administración de la ciudad.

2.1.3 HISTORIA



Estación del tren en Barranquilla en el año de 1880..



Vista de la Estación Montoya desde la plazuela. Al fondo, al lado de la estación, se aprecia la edificación donde funcionaban las oficinas del tranvía de mulas. Al centro se observa el monumento construido en honor al empresario de la navegación, Juan Bernardo Elbers,



Fotografía del año 1928 que muestra una vista del edificio de la Administración de la Aduana. En primer plano, a la izquierda, la estatua del General Francisco de Paula Santander, que posteriormente fue trasladada al parque homónimo en la Urbanización El Prado.



Fotografía del año 1922 que muestra el edificio de la Administración de la Aduana, en construcción. Vista de sección de la fachada que da hacia la actual Vía 40.



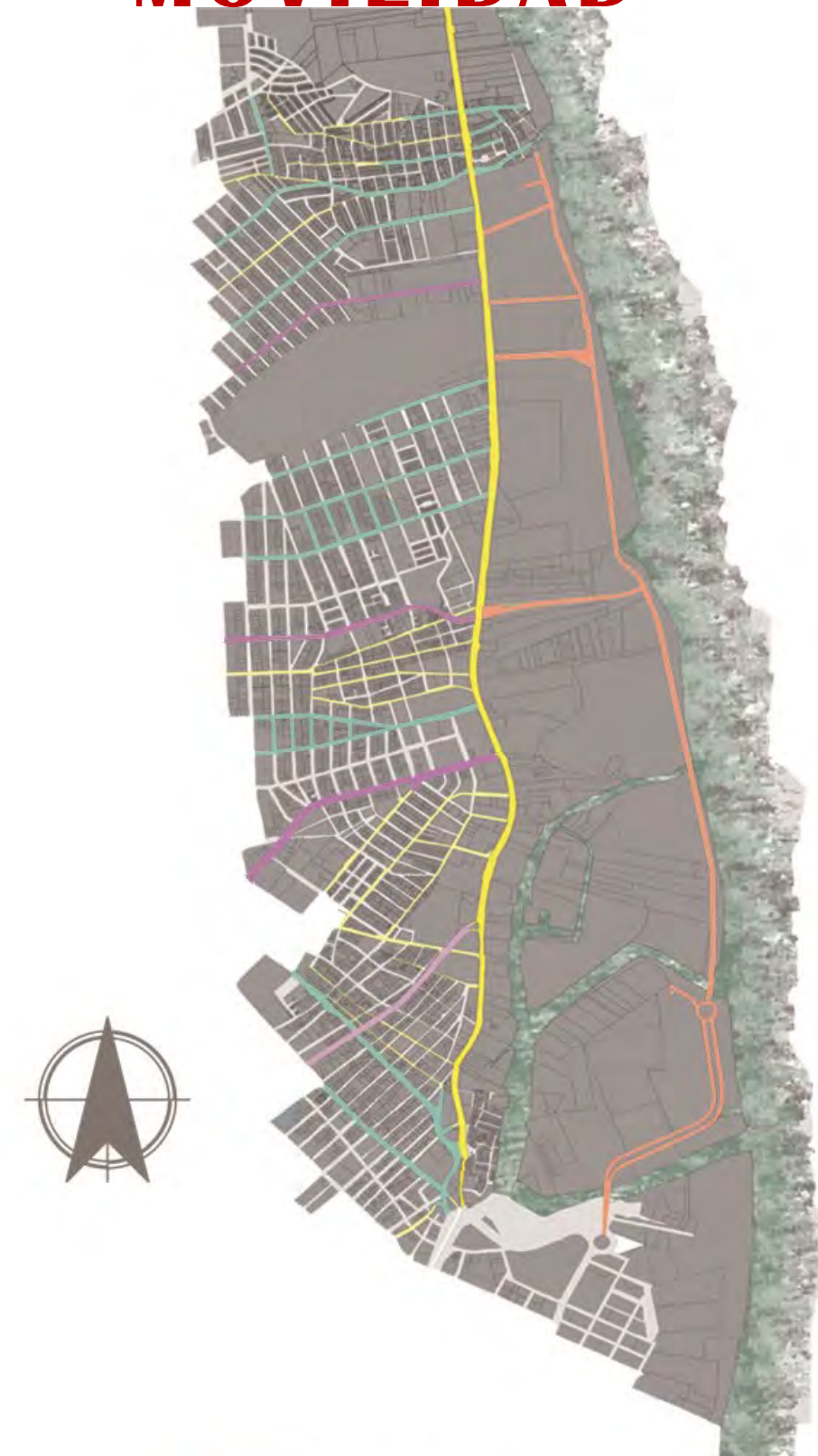
Plano de la ciudad de Barranquilla en el año 1928. La ciudad se ha extendido principalmente hacia el occidente, y ya se observa el trazado vial de las Urbanizaciones El Prado y Boston. Hacia el sur la ciudad mantiene su perímetro más o menos hasta la carrera 27, aunque en el área de influencia de la calle 30 (Avda. Boyacá) comienza a crecer el barrio Montes.

PUNTOS DE INTERÉS

MOVILIDAD



- Áreas verdes
- Edif. uso público
- Institucional
- Equipamiento de salud

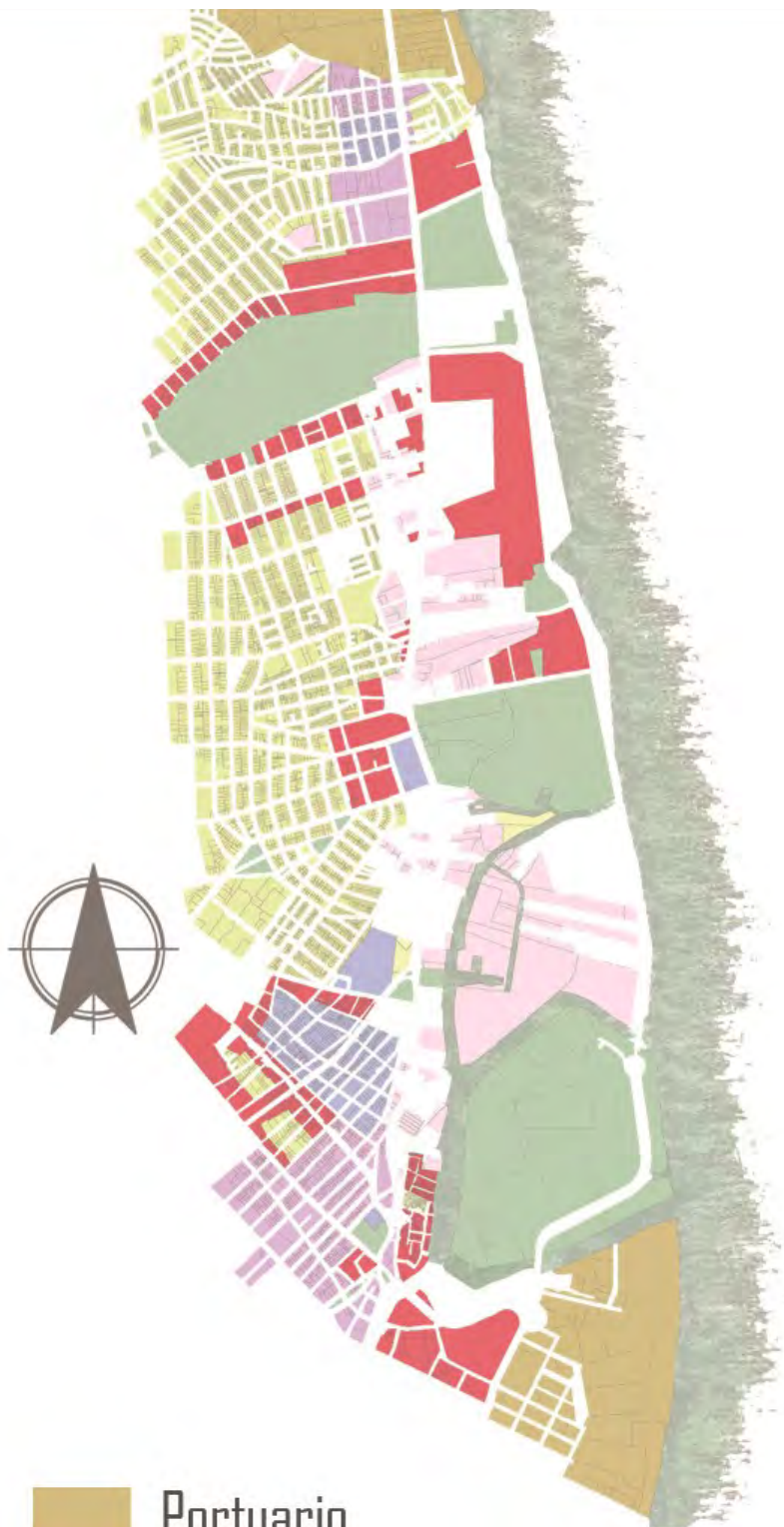


- Vía V-2
- Avenida del río- AVR
- VTM3
- V4

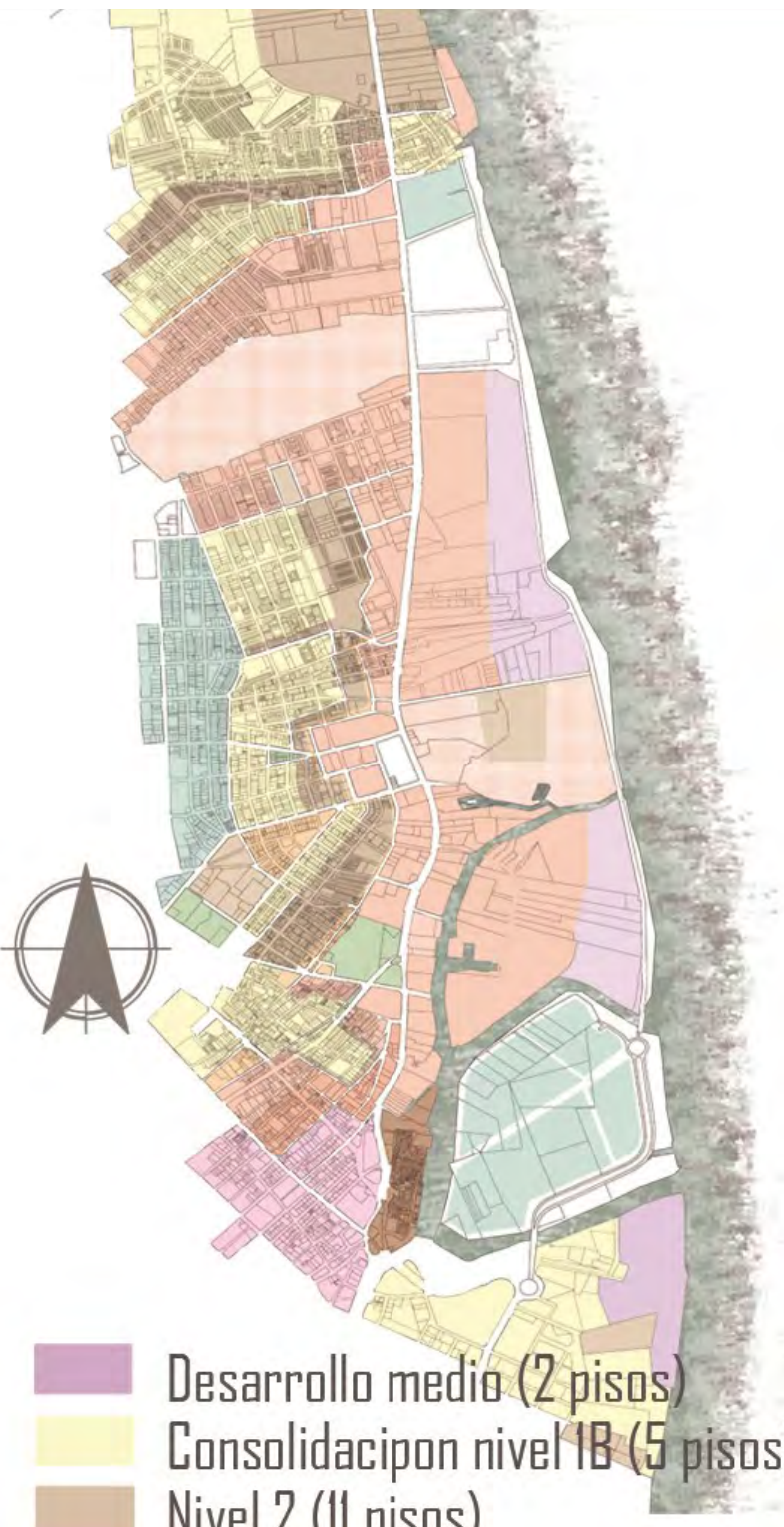
USOS DE SUELO

EDIFICABILIDAD

USOS PROPUESTO POT



- Portuario
- Industrial
- Actividad central
- Área verde
- Institucional
- Comercial
- Residencia



- Desarrollo medio (2 pisos)
- Consolidacion nivel 1B (5 pisos)
- Nivel 2 (11 pisos)
- Nivel 3 (16 pisos)
- Redesarrollado (40 pisos)
- Desarrollo alto (50 pisos)
- Espacio público
- Institucional
- Especial



- Portuario
- Industrial
- Actividad central
- Área verde
- Institucional
- Comercial
- Residencial

2.2.1 D O F A

DEBILIDADES

- Movilidad y transporte: el alto flujo vehicular sobre la vía 40 crea una barrera entre la ciudad y el malecón, ya que es una vía donde hay todo tipo de transporte.
- Uso de suelo: las industrias crean una barrera entre Barranquilla y el Malecón, esto genera inseguridad nocturna.
- Carece de espacios públicos y ausencia de zonas verdes
- poco espacio peatonal

AMENAZAS

- Riesgo e inseguridad al intentar atravesar de un lado al otro de la vía 40
- El malecón no es un espacio incluyente para todos los ciudadanos
- Las industrias que se encuentran cercanas al Malecón han generado mucha contaminación
- Ausencia de zonas blandas

FORTALEZAS

- La vía 40 como eje principal de conexión
- El Malecón como punto de interés hacia la ciudad y el río.
- La consolidación de la vivienda cerca de las industrias sirve como base la habitabilidad de la franja industrial

OPORTUNIDADES

- Masiva afluencia de visitantes en el Malecón sobre todo fines de semana y feriados.
- Alto flujo de comercio.
- Mejoramiento del transporte público masivo.
- Reordenamiento de la infraestructura

2.3 P R O P U E S T A

2.3.1 CREACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Una de las desventajas que se presentan actualmente en la ciudad es que no se cuenta con un transporte público que conecte desde el Malecón hasta todos los puntos de la ciudad, ya que el transmetro hasta ahora solo tiene una ruta que llega hasta este punto pero esta no logra una cobertura total, obligando que personas que habitan en ciertos barrios de Barranquilla se vean obligadas a usar transporte particular para llegar hasta allí. Además, unificando el transporte público a través de la vía 40 se logrará una disminución en el flujo que actualmente congestiona el recorrido vehicular

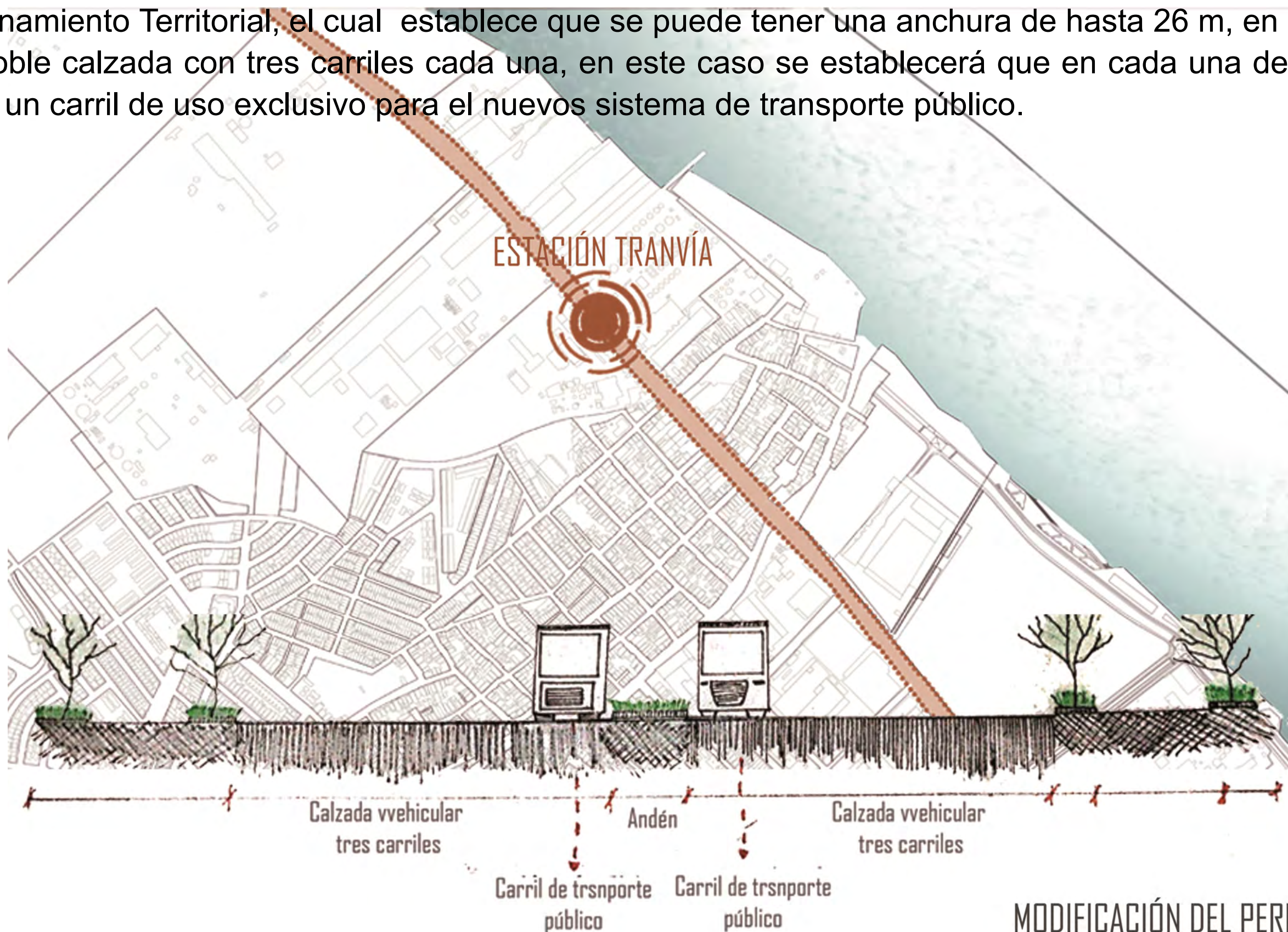
2.3.2 MODIFICACIÓN DEL USO DE SUELO

Modificar el uso de suelos es una estrategia que va generar continuidad en las actividades que se realizan a ambos lados de la vía 40, creando así una motivación para que haya interacción peatonal de manera transversal a la carretera. Otro aspecto importante que contribuirá este cambio es en la seguridad, ya que se plantea que la franja industrial que bordea la vía sea reemplazada con el fin de crear más vida nocturna, lo que acompañado de otras estrategias podría llegar a disminuir la inseguridad que transmite la zona.



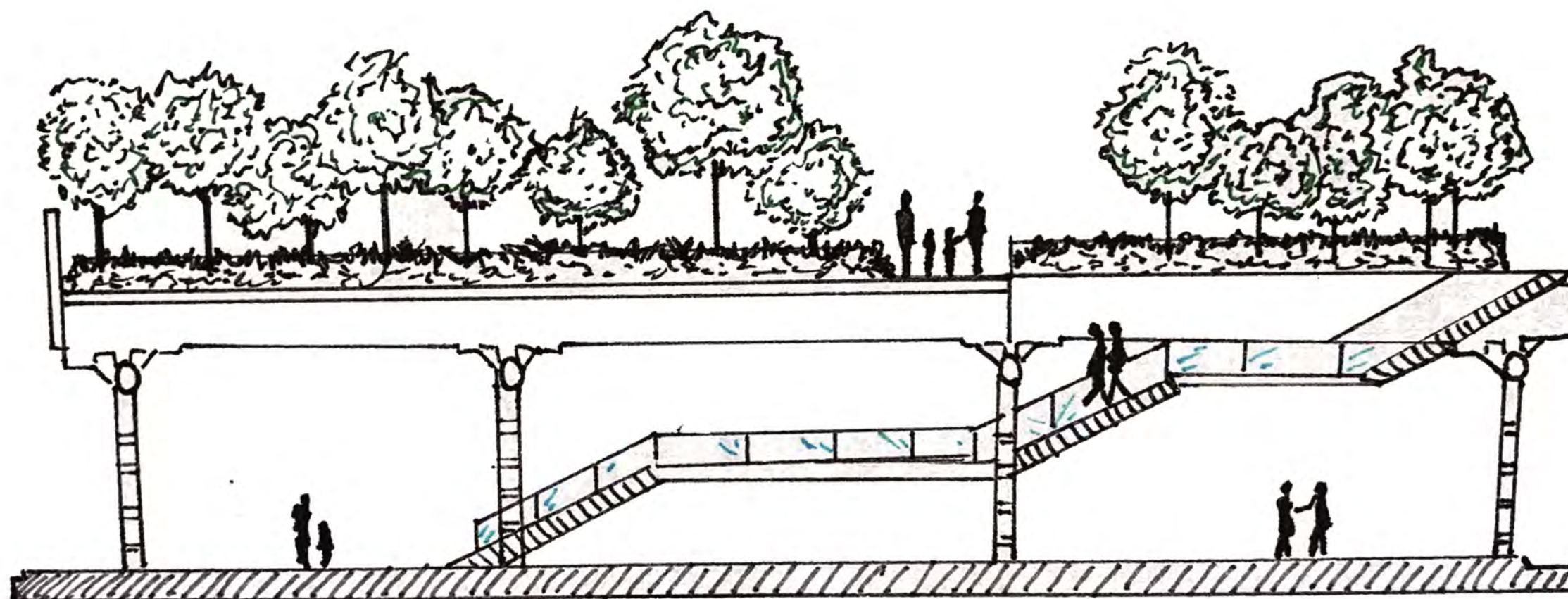
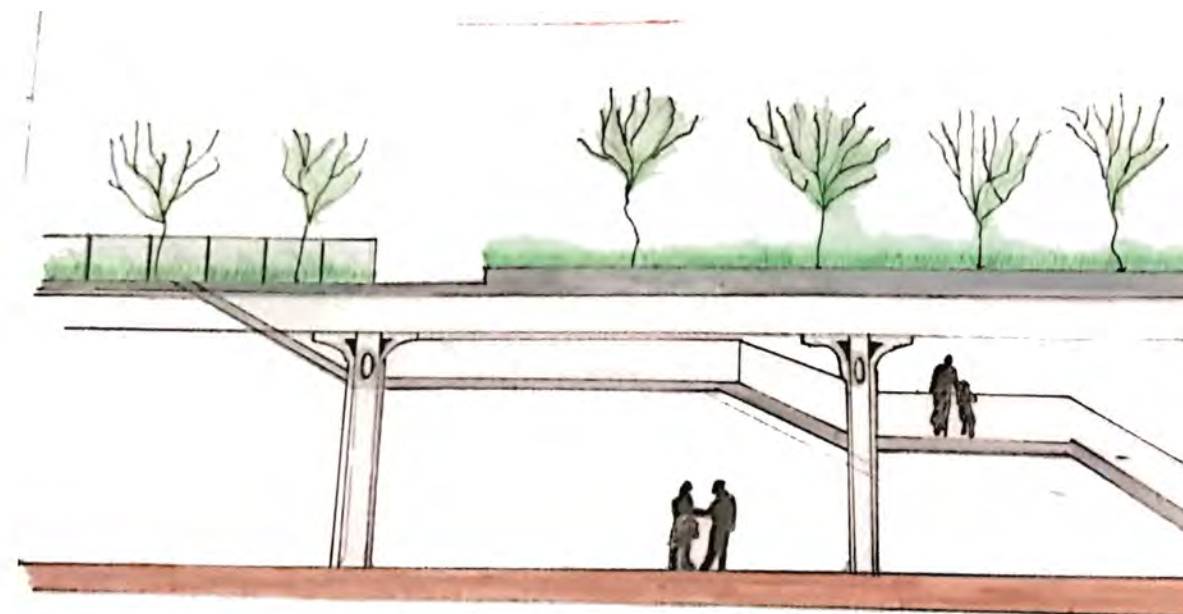
2.3.3 MODIFICACIÓN DEL PERFIL DE LA VÍA

Como complemento a la creación de un nuevo sistema de transporte público masivo se realiza una modificación al actual perfil vial de la vía 40, dicho cambio estará guiado por los lineamientos del actual Plan de Ordenamiento Territorial, el cual establece que se puede tener una anchura de hasta 26 m, en una carretera de doble calzada con tres carriles cada una, en este caso se establecerá que en cada una de las calzadas haya un carril de uso exclusivo para el nuevos sistema de transporte público.



2.3.4 CREACIÓN DE HIGH LINES

Para pasar de un lado al otro de la vía 40 se harán high lines que se ubicaran en puntos estratégicos por el cual las personas podrán atravesar sin pensar en la inseguridad que genera el flujo vehicular. Una manera de incentivar el paso de los peatones es crear distintos usos que se ubiquen sobre las estructuras elevadas, la manera en que se decide la actividad que se realizará en cada uno de estos, estará ligada al uso de suelo inmediato, no unificando si no complementándose.



The background image shows a scenic view of a large body of water, likely a lake or reservoir, under a clear sky. In the distance, a line of green trees marks the horizon. In the foreground, a group of people is gathered on a paved area, looking towards the water. A red buoy is visible in the middle of the lake. The bottom of the image is filled with a dense field of green plants.

3.PROYECTO ARQUITECTÓNICO

LOCALIZACIÓN

📍 **BARANQUILLA**

**BARRIO SIAPE
Y SAN SALVADOR**

**LOTE
MUSEO INTERACTIVO
DE CIENCIA**

**LOTE
INSTITUTO AGRONÓMICO
DE SIAPE**

UN **UNIVERSIDAD
DEL NORTE**

ESCUELA DE ARQUITECTURA,
URBANISMO Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

**EA
UD**

**INSTITUTO
AGRONÓMICO
DE SIAPE**

NÚMERO DE
PROYECTO:

0001

ASIGNATURA:

PROYECTO DE GRADO

FECHA:

03/09/2020

DOCENTE:

SERGIO CHIRIVELLA

ESTUDIANTE:

YIRLEN BRITO
GUERRA

Localización

Dibujado por: Y. Brito

Revisado por: S. Chirivella

Escala:

Plano: A112

3.2 ÁREAS

Área administrativa: 108,95m²

Oficina director: 16m²

Oficina secretaría: 12,50 m²

Sala de espera: 20,30 m²

Archivo y bodega: 9,75 m²

Enfermería: 15,60m²

Sala de juntas: 34, 80 m²

Área académica: 1358,5m²

Aula de clases: 66,70 x 15.....:

Laboratorios 90m² x3: 270m²

Servicios sanitarios : 88m²

Viveros 250m²

Área biblioteca: 295m²

Area de lectura: 135m²

Área de estanterías: 60m²

Recepción y control: 12m²

Servicios sanitarios : 88m²

Área deportiva: 620m²

Cancha multifuncional: 620m²

Área cafetería: 210,2m²

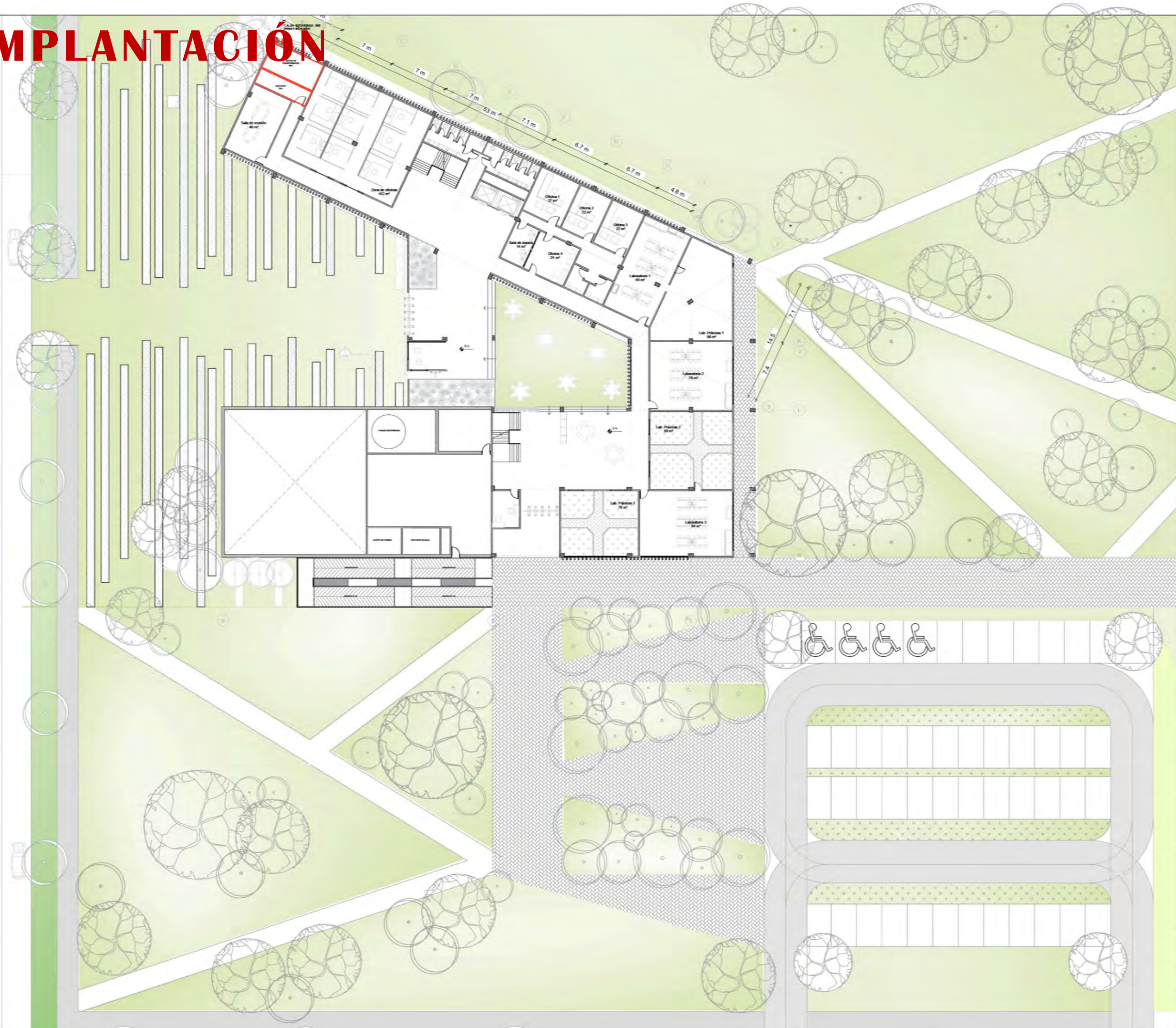
Área mostrador: 27,20m²

Servicios sanitarios : 73m²

Área comensales: 110m²

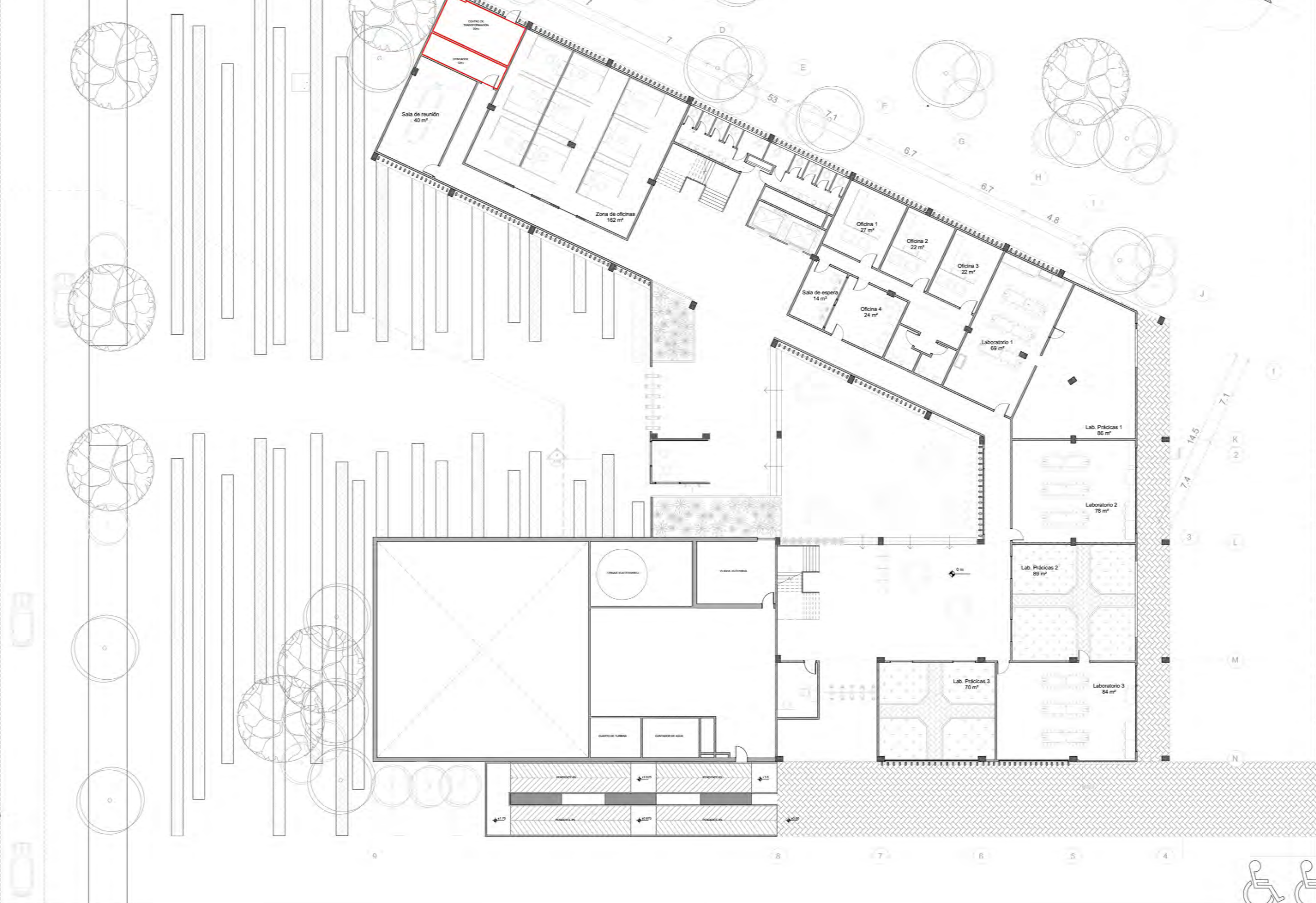


3.3 IMPLANTACIÓN

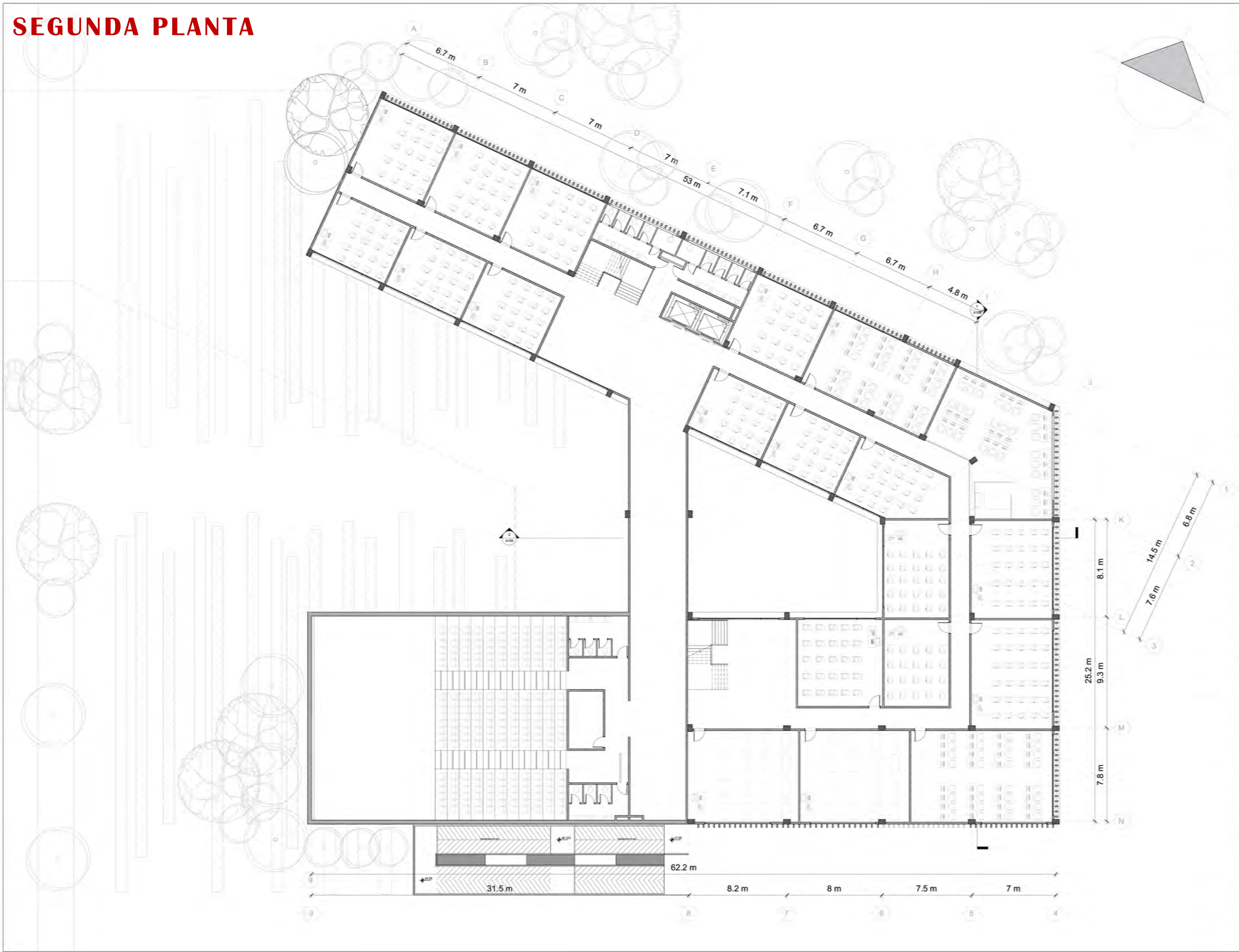


3.4 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

PRIMERA PLANTA



SEGUNDA PLANTA



UNIVERSIDAD
DEL NORTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA,
URBANISMO Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

EA
UD

INSTITUTO
AGRONÓMICO
DE SIAPE

NÚMERO DE
PROYECTO:

0001

ASIGNATURA:

PROYECTO DE GRADO

FECHA:

02/12/2020

DOCENTE:

SERGIO CHIRIVELLA

ESTUDIANTE:

YIRLEN BRITO
GUERRA

SEGUNDO PISO

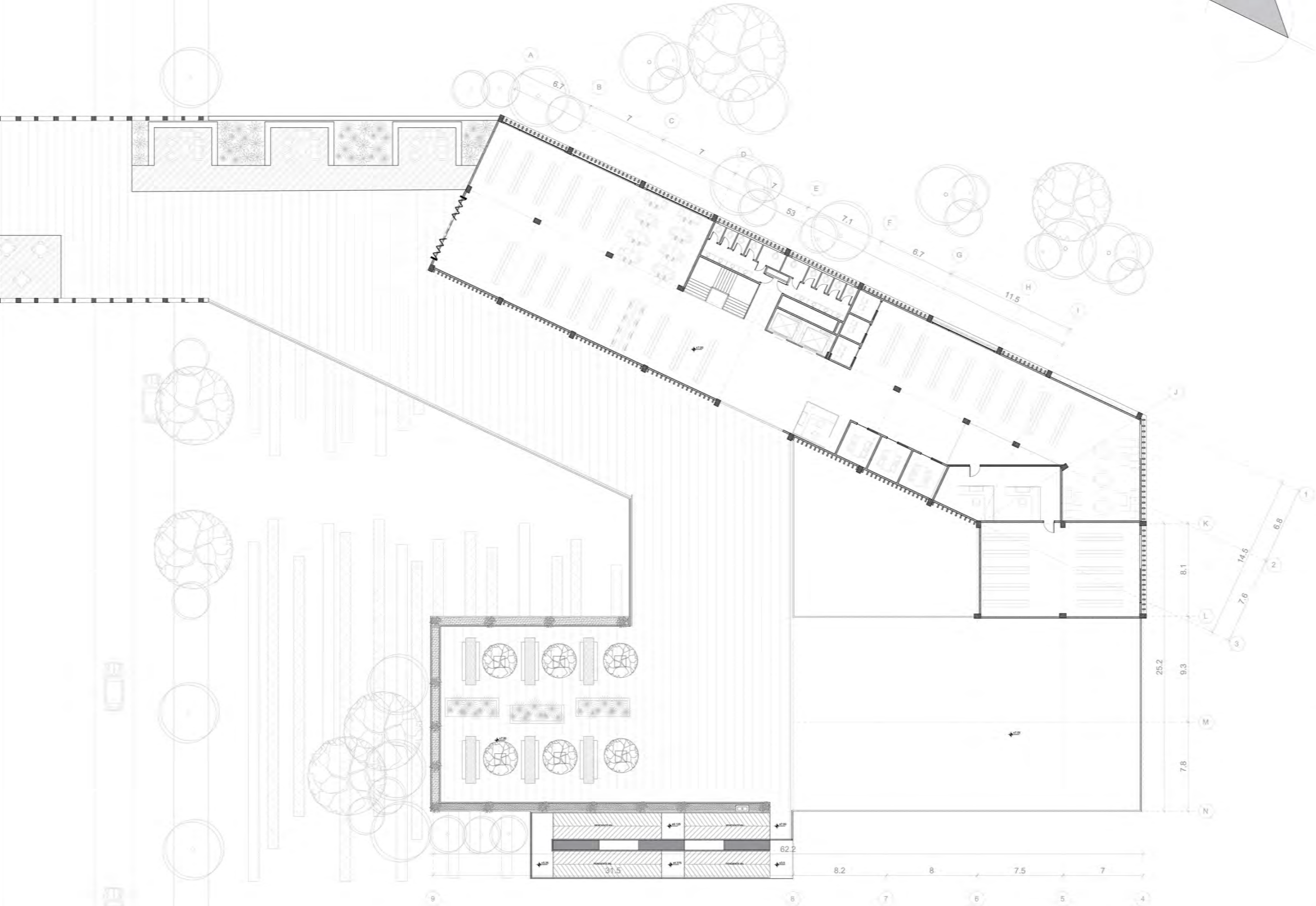
Dibujado por: Y, Brito

Revisado por: S, Chirivella

Escala: 1 : 100

Plano: A103

TERCERA PLANTA





UNIVERSIDAD
DEL NORTE

ESCUOLA DE ARQUITECTURA,
URBANISMO Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

EA
UD

INSTITUTO
AGRONÓMICO
DE SIAPE

NÚMERO DE
PROYECTO:

0001

ASIGNATURA:

PROYECTO DE GRADO

FECHA:

25/08/2020

DOCENTE:

SERGIO CHIRIVELLA

ESTUDIANTE:

YIREN BRITO
GUERRA

TERCER PISO

INS SANITARIA

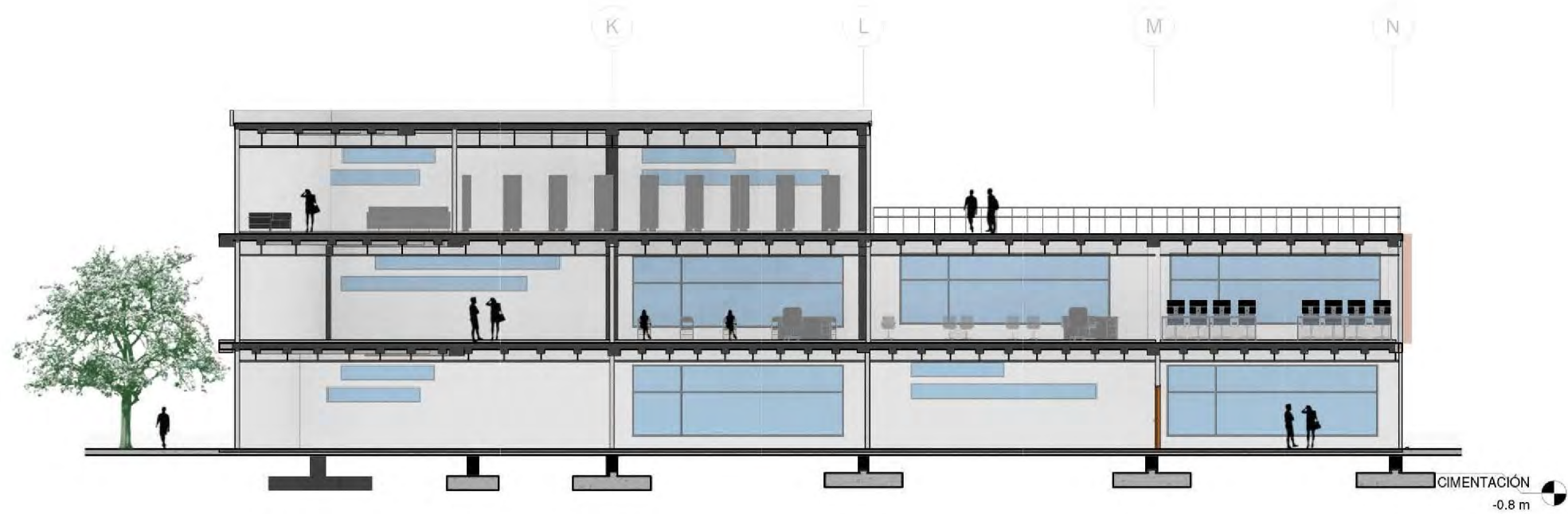
Dibujado por: Y, Brito

Revisado por: S, Chirivella

Escala: 1 : 100

Plano: A104

3.5 CORTES



1 SECCIÓN 1
1 : 100



2 SECCIÓN 2
1 : 100

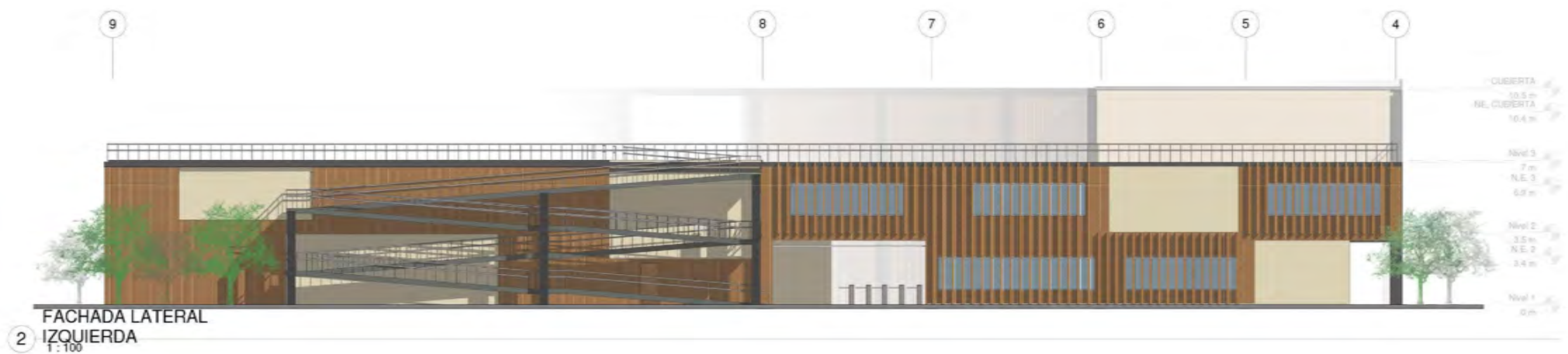
3.6 FACHADAS



1 FACHADA LATERAL DERECHA
1 : 100

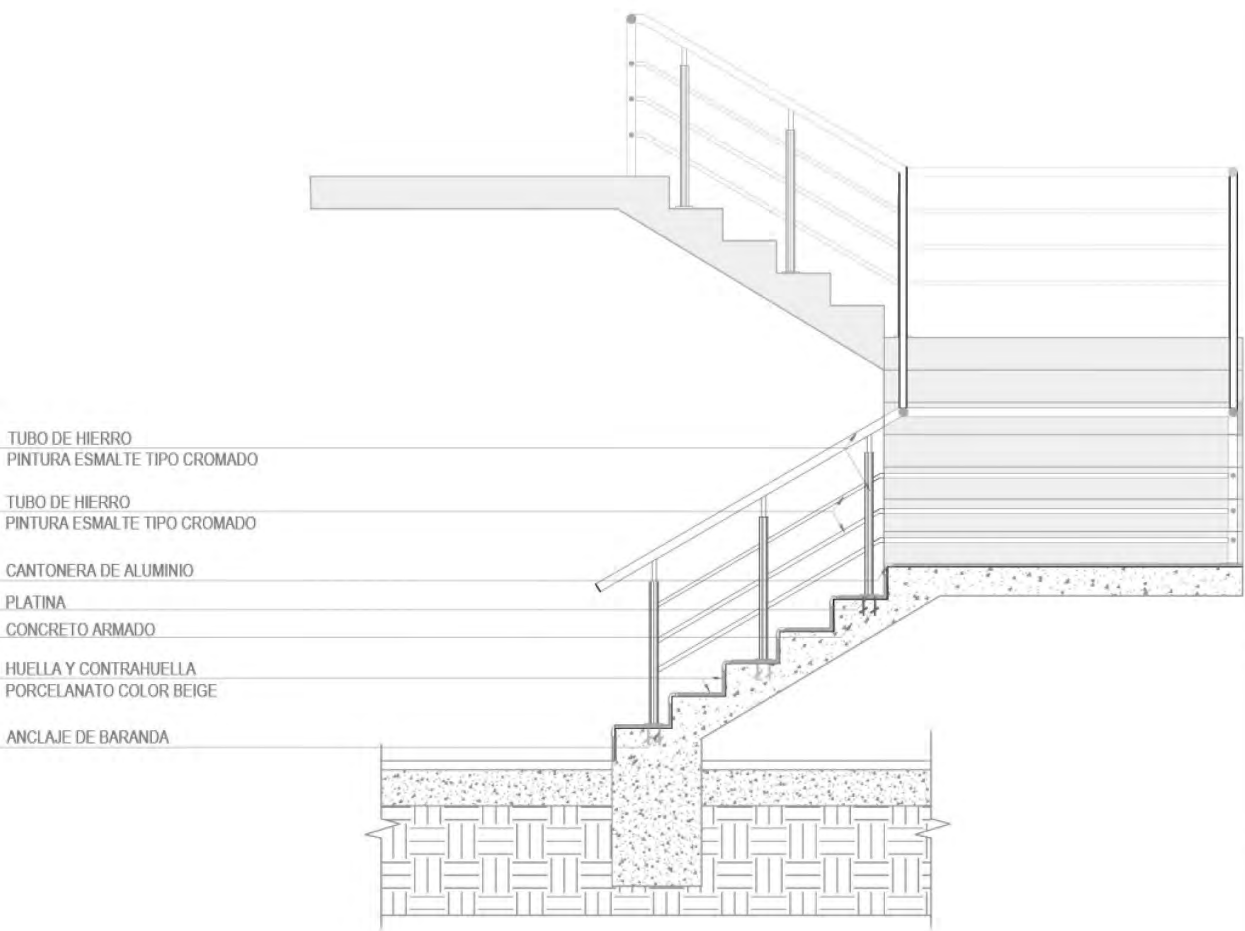
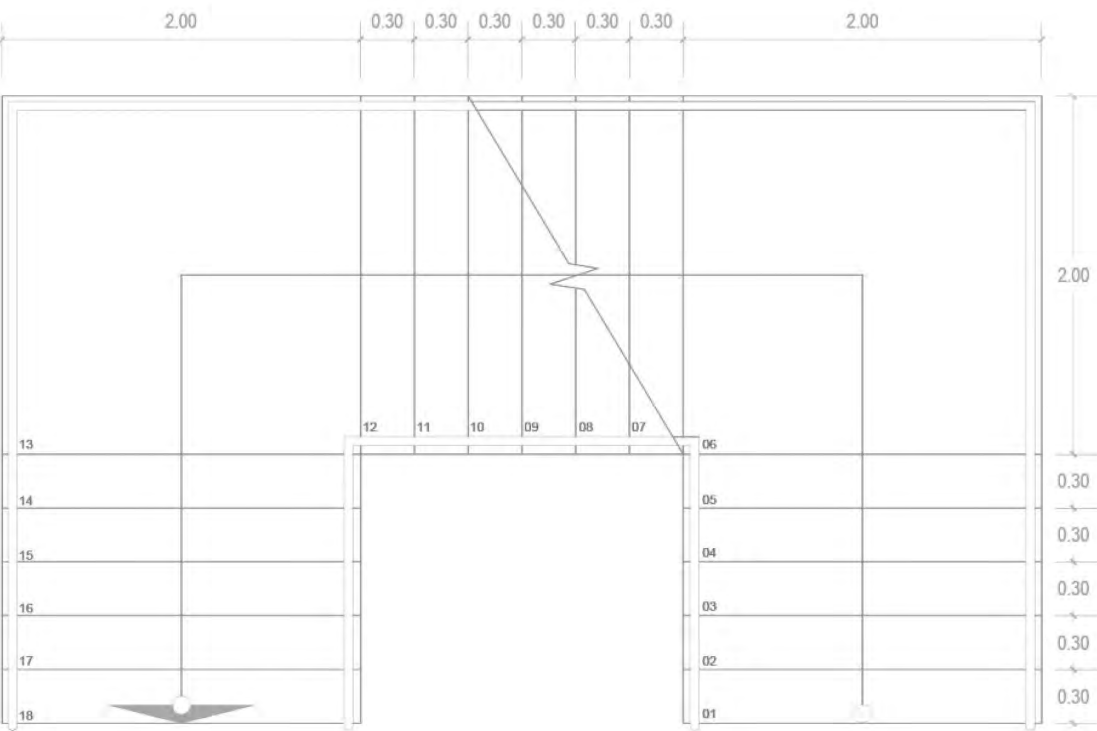


2 FACHADA POSTERIOR
1 : 100

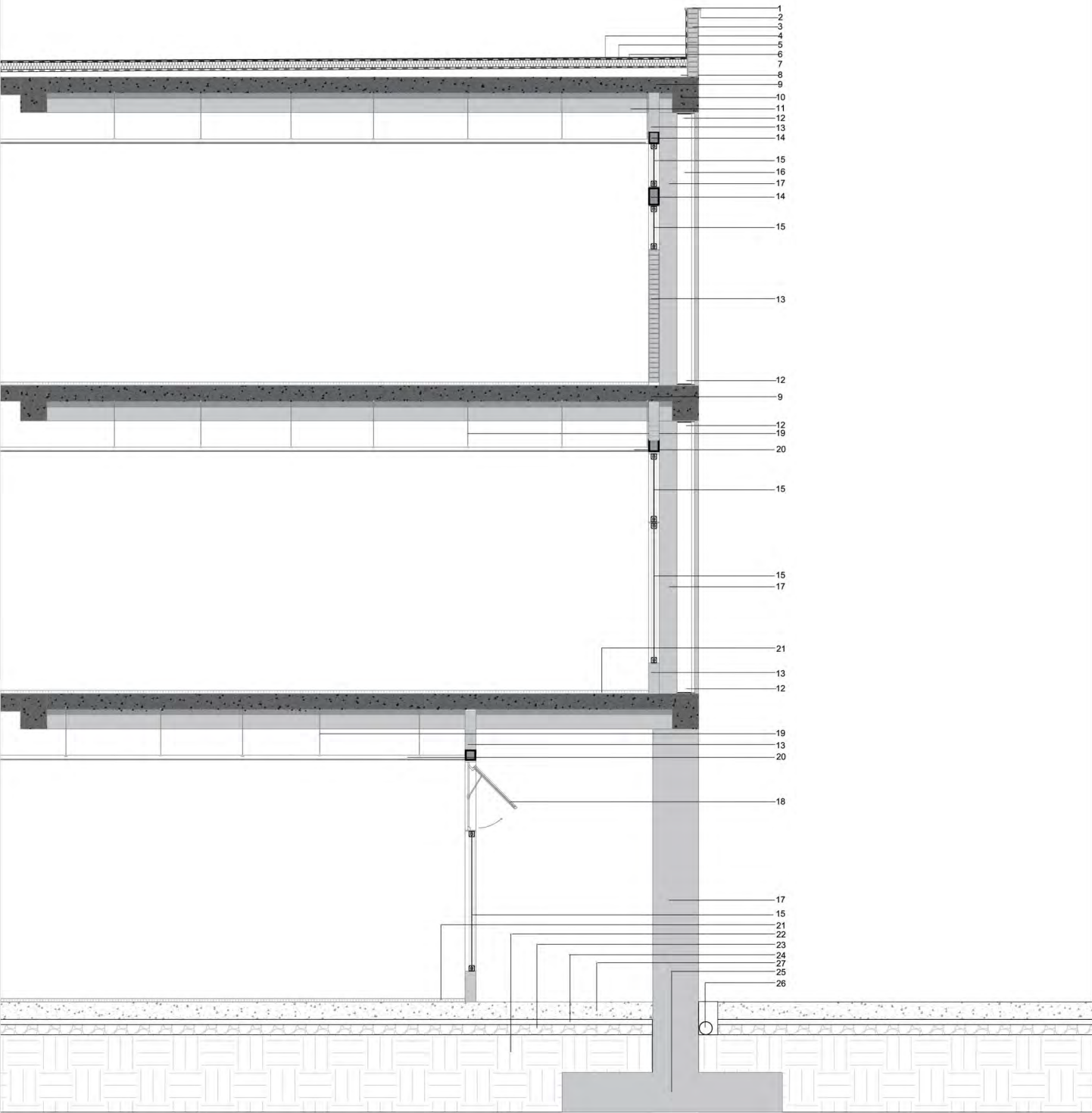


3.7 DETALLES

DETALLE ESCALERA



CORTE POR FACHADA



- 1. ALBARDILLA PIEDRA ARTIFICIAL
- 2. GOTERÓN
- 3. ANTEPECHO MAMPOSTERÍA
- 4. ACABADO DE GRAVA
- 5. IMPERMEABILIZANTE
- 6. AISLANTE TÉRMICO
- 7. CORTAPAVOR DE POLIETIRENO
- 8. CONCRETO FORMACIÓN PENDIENTE
- 9. PLACA ALIGERADA DE CONCRETO e=15cm
- 10.VIGA CONCRETO REFORZADO 30X40cm
- 11.PROYECCIÓN DE VIGA
- 12.PLATINA METÁLICA EN L
- 13.MURO MAMPOSTERÍA
- 14.DINTEL VENTANA
- 15.VENTANA CORREDIZA
- 16.LAMA VERTICAL
- 17.COLUMNNA 40x60cm
- 18.VENTANA PIVOTANTE
- 19.VARILLA SUSPENSORIA
- 20.CIELO RASO
- 21.ACABADO PISO BALDOSA
- 22.TERRENO NATURAL
- 23.TIERRA COMPACTADA
- 24.RELLENO
- 25.CIMENTACIÓN
- 26.TUBO DRENAJE
- 27.PLACA CONTRAPISO

DETALLE CONEXIÓN HIGH LINE

